

全球科技金融场景化服务模式比较及长三角提升路径

□上海立信会计金融学院金融科技学院 陆亮亮

科技金融作为金融“五篇大文章”之首,其高质量发展发展的关键在于围绕科技成果转化全过程,构建与创新链各节点相适配的场景化服务体系。随着人工智能、集成电路、生物医药等硬科技产业加速演进,传统以企业静态财务指标和单一融资产品为核心的科技金融模式,已难以支撑科技成果跨越“死亡之谷”。科技金融的核心任务,正从解决一般性的“融资难、融资贵”,转向回应创新链不同场景中“金融如何精准嵌入、接续支持转化”的结构性命题。长三角是我国科技资源最密集、产业体系最完整、金融要素最集聚的地区之一,具备率先探索科技金融场景化服务体系的独特优势,但也存在明显短板。系统梳理全球科技金融场景化服务的主要模式,深入识别长三角的现实瓶颈,进而形成具有区域特色和全国示范意义的“长三角方案”,具有重要意义。

一、全球主要产业带科技金融场景化服务模式

一是美国旧金山湾区的创投主导型模式。湾区依托高度市场化的创新生态与全球领先的风险资本体系,形成“区域自发分工—创投资本主导—资本市场退出支撑”的格局。其城市功能在市场竞争中围绕创新链自然演化:旧金山集聚头部风投机构和金融总部,南湾硅谷依托高校和科技企业集群开展原始创新与技术孵化,东湾及周边承接中试放大与规模化量产。与此相适应,湾区建立起“天使投资—风险投资—私募股权—资本市场上”的完整资本接续链条,并通过投贷联动、知识产权质押等方式实现股权资本与银行信用耦合,其本质是以市场化资本体系提高成果转化早期的风险容纳能力。

二是日本东京湾都市圈的政策性金融支撑模式。东京湾依托政府主导的区域规划与间接金融体系,形成“行政统筹布局—制造梯度承接—政策金融贯穿”的格局。东京都承担资本配置和研发决策功能,横滨、川崎承接高端制造和成果转化,千叶、埼玉承担物流支撑和功能疏解的任务。金融支持主要依托政策性金融机构和主银行制度,通过低息长期贷款、研发补贴支持重点产业,以稳定的银企关系保障研发和设备投资的连续性,并以政府引

导基金补足早期风投不足,其核心是以政策性金融增强中试转化和制造承接环节的稳定支撑能力。

三是英国“金三角”的研资协同型模式。牛津—剑桥—伦敦“金三角”依托顶尖高校集群、成熟资本市场与制度激励工具,形成“基础研究供给—技术孵化转化—金融资本放大”的格局,呈现“科研在两端、资本在中枢、转化沿走廊展开”的空间形态。其核心在于制度激励:通过企业投资计划、种子企业投资计划等税收减免政策引导社会资本投资早期科技企业,政府以股权、可转债和长期贷款支持科技企业成长,并以增长走廊战略统筹基础设施、科研平台和区域基金布局,放大科研资源与金融资本的协同效应。

四是德国南部高科技产业带的银行协同型模式。该产业带依托先进制造业基础,分布式专业化产业集群和银行主导的融资结构,形成“集群分工承载—本地银行嵌入—政策金融托底”的格局,其核心是银行体系服务中小制造企业创新升级。慕尼黑强化创新策源,斯图加特孕育大量“隐形冠军”企业,周边中小城市围绕细分领域专业化配套。德国复兴信贷银行通过创业基金、创新贷款和研发补贴提供长期低成本资金,地方储蓄银行和合作银行深耕本地产业,围绕设备更新、订单履约、技术改造提供定制化信贷,其优势在于将产业链关系、制造能力和订单稳定性转化为金融服务的使用基础。

二、长三角科技金融场景化服务的现实短板

一是研发前端资本接续不足。长三角拥有张江、合肥两大综合性国家科学中心,汇聚28个全国重大科技基础设施与37所“双一流”高校,构筑起区域创新策源高地。但概念验证、科研团队创业和早期硬科技项目仍面临融资不足。长三角私募股权和创业投资规模虽居全国前列,资金投向却更多集中于成长期和后期项目,种子轮、天使轮覆盖有限。尤其在集成电路、先进材料、生物制造等长期领域,早期项目普遍存在技术估值难、回收周期长、退出难等问题,不少高校院所成果止步于实验室阶段。

二是中试阶段金融供给薄弱。长三角拥有全国最完整的先进制造业体系,但从实验室样品到工

程样机、从小试到中试放大的关键阶段仍面临融资断裂的难题。中试环节投入高、周期长、失败率高、缺乏抵押物,商业银行授信较为审慎,保险、租赁、担保和风险补偿机制不健全;已布局的中试平台载体存在“重平台建设、轻金融嵌入”倾向,围绕中试数据、订单和工艺验证的金融产品创新较少。

三是场景信用转化能力不足。长三角在工业互联网、智能网联汽车、数字医疗、人工智能等领域拥有大量真实测试和试用场景,本应成为金融机构识别项目成熟度和市场潜力的重要依据。但订单、试用协议、供应商准入、测试结果等“场景信用”,尚未系统转化为可识别、可验证、可定价的信用资产。银行授信仍主要依赖抵押物和传统现金流指标,知识产权质押融资受益主体集中于成熟企业,尚未广泛覆盖中试、首用和早期产业化等关键环节。

四是政策接续机制不顺畅。随着长三角一体化深入推进,科技成果转化日益呈现研发、中试、产业化、应用分布于不同城市的链式协同特征。但科技金融政策和服务体系仍具有较强属地性,各地在项目认定、风险补偿、数据共享等方面尚未打通,项目跨区域流转容易出现支持断点;不少地方引导基金仍主要面向本地注册、本地纳税项目,对跨区域协同项目支持不足。

三、推进长三角科技金融场景化服务体系建设的路径

(一)确立以创新链场景为导向的治理原则。一是坚持前移性,将科技金融支持从企业形成稳定收入之后,前移至概念验证、样机开发和中试放大等关键节点;二是坚持场景性,以静态财务指标为中心,转向以技术成熟度、产业协同度和场景可信度为核心的识别逻辑,使金融工具与各领域风险结构相适配;三是坚持协同性,推动科技、财政、金融监管等部门与三省一市政府、园区平台、金融机构、链主企业联动,构建跨区域、跨部门、跨链条的复合治理框架。

(二)构建覆盖成果转化全周期的差异化金融工具体系。研发前端,设立概念验证基金、种子基金和早期转化基金,探索小额化、阶段化、里程碑式支持方式;中试阶段,围绕设备购置、样机试

党建引领新时代文化建设的实践逻辑与效能转化

□山东大学 黄治平

文化关乎国本、国运。当前,我国文化产品供给极大丰富,但不可否认,实践中仍面临一些深层挑战:部分文化产品陷入“流量至上”的资本逻辑,泛娱乐化消解了严肃思考;一些基层文化阵地存在“重建轻管”现象,资源闲置与群众需求脱节;新兴网络文化领域业态迭代迅速,治理手段有时滞后于技术发展,甚至出现“有数量缺质量、有高原缺高峰”的窘境。面对这些现实痛点,坚持党建引领绝不是一句悬在空中的口号,而是推动社会主义文化繁荣的根本保证。将党建优势转化为文化发展效能,需要我们在价值锚定、体系嵌入和主体唤醒三个维度上持续发力,构建一套可感知、可操作、可检验的实践体系。

一、价值锚定,在多元思潮与资本逻辑中坚守文化立场

文化的核心是价值观。在思想观念多元多变、信息传播碎片化的当下,文化建设首要解决的是“为谁立言、为谁服务”的根本问题。党的领导,首先体现为政治上的定向与把关,确保文化建设不被单纯的市场逻辑裹挟,不为历史虚无主义等错误思潮所惑。

这种引领并非生硬的外部干预,而是内在的价值塑造与纠偏。当前,算法推荐机制极易制造“信息茧房”,部分平台为了日活数据,纵容低俗擦边或

极端情绪化内容泛滥,导致主流价值被边缘化。党建引领就是要打破这种“唯流量论”的资本逻辑,引导平台企业将社会效益置于经济效益之上。近年来,从《觉醒年代》的破圈到《黑神话:悟空》的全球热议,优秀作品的成功反复证明:只有将马克思主义基本原理同中华优秀传统文化相结合,文化产品才能既有“流量”更有“分量”。党建的政治引领,正是要引导创作者跳出狭隘视野,深入挖掘传统文化中的家国情怀,使之与社会主义核心价值观相通。例如,在红色题材创作中,不能仅满足于符号堆砌,而要通过细腻的人性刻画让革命先辈“活”起来,让年轻受众在情感共鸣中完成价值认同。唯有确立这一不可动摇的价值主轴,文化自信才能建立在清醒的理论自觉之上,真正实现社会效益与经济效益的统一。

二、体系嵌入,将组织优势转化为基层与网络治理效能

党建引领若仅停留在会议和文件中,极易陷入“两张皮”的困境。新时代文化建设涉及意识形态阵地管理、公共文化服务供给等多重任务,必须依靠严密的组织体系将其落到实处,让党组织深度嵌入文化生产与传播的全链条。

一方面,要直面基层文化治理的痛点。针对部分农村地区农家书屋“落灰”、文化站“铁将军把门”

的现象,应发挥基层党组织的统筹协调作用。以火爆全网的“村BA”“村超”为例,其背后离不开村支部在场地协调、安全保障与文化引导上的深度参与,这正是将自发的群众文化活动转化为有组织的精神力量的生动实践。在城市社区,可通过“党建+文化合伙人”模式,引入专业社会组织运营社区文化中心,党组织负责方向把控与资源链接,既避免了行政化僵化,又防止了市场化失序。另一方面,要敏锐捕捉新兴领域的治理盲区。面对网络微短剧、直播带货等新业态,不能仅靠事后监管,而应推动党建工作向MCN机构、直播基地延伸。依托平台党组织建立内容审核的前置把关机制,将主流价值导向融入算法推荐逻辑中,探索“正能量算法”模型。这种体系嵌入的意义,在于将党的政治优势转化为实实在在的治理效能,使主流声音如盐入水般融入大众生活,实现“管得住”与“用得好”的有机统一。

三、主体唤醒,以有温度的服务激发文化人才的创造活力

文化是人创造的,人的精神状态直接决定文化的品质。当前,部分文化领域存在“重技术轻思想”“重包装轻内涵”的倾向,根源在于对文化工作者的思想引领不够深入、缺乏温度。党管人才,不仅要“管得住”,更要“育得好”“用得活”。

绿色并购带动重污染企业绿色技术创新

□重庆工商大学派斯学院 徐 静

随着“双碳”目标的深入推进,重污染企业的绿色转型已可从选项变为必答题。火电、钢铁、建材等行业的企业,过去靠高耗能、高排放支撑了快速增长,如今这条路越走越窄。面对日益趋紧的环保约束,不少企业选择通过绿色并购直接获取标的方的节能技术、环保设备和研发人才。这条路看起来高效,但一个关键问题随之浮现:买来的绿色技术,真的能变成企业自身的绿色技术创新能力吗?

一、绿色并购的资源获取价值

要回答这个问题,首先要看清绿色并购究竟能给企业带来什么。从资源获取的角度看,企业的竞争优势根植于其所拥有的有形与无形资产。物资设备、资金储备这类看得见的家底固然重要,技术专利、品牌声誉、管理经验乃至企业文化这些看不见的积累,往往是拉开企业差距的关键。这些资源因为稀缺、难以模仿,构成了持久竞争力的来源。对长期受困于技术路径依赖和人才短缺的重污染企业来说,靠内部一点点摸索积累周期太长、风险太高,而绿色并购提供了一条从外部直接获取优质资源的现实路径。通过收购,企业可以在较短时间内把标的方多年积累的节能工艺、环保设备和专业团队收归己用,这正是许多重污染企业选择这条路的根本原因。这种资源获取方式之所以对重污染企业尤为重要,还在于行业本身的转型窗口正在收窄。环保标准逐年提高,排放约束不断加码,留给企业慢慢试错的时间已经不多。自主研发固然能形成内生能力,但周期往往以年计算,且失败风险不小。相比之下,并购能让企业在较短时间内补齐技术短板,把外部成熟能力直接嵌入自身生产体系。尤其当标的企业已在清洁生产、节能降耗方面形成稳定的技术积累时,这种获取方式的效率优势更为明显。

但技术买进来只是第一步。绿色并购的价值,不在于资产交割那一刻,而在于并购之后技术团队能不能融合、隐性经验能不能传递、组织学习能不能持续。绿色并购本质上是技术和资源从标的方

程、调整团队分工、建立跨组织的知识共享机制。有的企业在并购完成后专门设立技术整合小组,把双方的技术骨干编入同一项目团队,通过联合攻关的方式加速知识融合;有的企业则通过定期技术交流、内部培训等方式,让隐性经验在组织内部逐步扩散。这些做法看似增加了管理成本,实际上是在为后续的绿色技术创新产出打基础。相反,如果并购后双方技术团队各干各的,知识流动被部门壁垒阻断,再好的技术资源也难以转化为实际能力。并购后的整合效果,往往在相当程度上决定了绿色并购最终能释放多少创新价值。

资金问题同样不容忽视。绿色技术研发周期长、投入大,仅靠企业内部积累往往不够,外部融资的支持至关重要。绿色并购在这一上上还有一层特殊作用:它向资本市场释放了一个明确信号——这家企业在认真做绿色转型。并购公告一经发布,投资者和金融机构会重新评估企业的战略方向和发展前景,信息不对称程度随之降低,企业的声誉和合法性地位得到提升,融资渠道也就更容易打开。商业信用融资、绿色信贷、政府产业政策支持,这些外部资金渠道的畅通,为企业后续的绿色研发提供了必要的资金保障。但值得注意的是,信号要真正发挥作用,必须满足两个条件:一是信号本身要有足够的发送成本,难以被低成本模仿,否则无法区分真正致力于绿色转型的企业与意图“漂绿”的企业;二是信号必须与后续行动保持一致,如果并购后没有开展实质性的绿色技术创新,信号很快就會失去公信力,融资环境也会随之恶化。

三、外部约束倒逼实质转型

除了企业自身,外部环境同样在起作用。在市场化程度较高、公众环境关注较强的地区,企业“漂绿”的空间明显更小。公众通过舆论监督、消费选择等渠道表达环保诉求,媒体对环境污染行为的报道会迅速影响企业声誉,这就倒逼企业把绿色并购做成实实在在的转型动作,而不是应付监管的表面文章。市场化程度高的地区往往法律法规更完善,执

制、批量验证等环节,发展中试贷款、中试保险、设备融资租赁和财政风险补偿联动机制,补齐成果转化“中间地带”的金融缺口;产业化阶段,强化订单融资、知识产权质押、供应链金融和扩产专项贷款供给;首用推广阶段,建立首用保险、保费补贴、试用采购和风险分担机制,形成从研发到应用的金融接续闭环。

(三)打造以中试平台和链主企业为核心的场景信用转化体系。一方面,将中试数据、测试记录、工艺验证结果纳入金融评价框架,建立中试项目库、数据标准和风险画像体系,使中试过程成为金融机构判断技术成熟度的重要依据;另一方面,发挥链主企业、平台企业和重大场景方的信用传导作用,通过订单确权、供应商准入、联合研发协议、采购承诺等机制,将产业链信用和场景信用转化为金融信用,针对性发展订单融资、应收账款融资和链主增信融资。

(四)建设跨区域科技金融协同平台和统一规则体系。建设覆盖“项目识别—场景分类—数据归集—产品匹配—风险分担—政策接续”的全流程协同平台,重点建立统一的技术成熟度评价标准、场景可信度评估模型和跨区域项目认定机制。在集成电路、生物医药、新能源汽车、人工智能等重点产业链上,探索建立三省一市联合项目库、联合风险补偿资金池和跨区域接续规则,推动“研发在一地、中试在一地、产业化在一地、应用在一地”的项目实现全链条政策互认和金融接续。

(五)完善科技金融风险共担与制度激励机制。加快构建“政府适度前置、市场专业运作、金融分类介入”的风险共担体系。完善政府引导基金、科技保险补偿、担保增信和财政贴息等政策工具,增强社会资本参与早中期科技项目的意愿;探索早期科技投资激励机制,引导长期资本、耐心资本配置硬科技项目;建立面向中试失败、首用失利的专项分担与容错机制,避免金融机构过度保守;建立常态化政策评估机制,及时修正无效工具、放大有效工具,提升制度供给的精准性与可持续性。

本文为2026年度上海立信会计金融学院金融科技研究专项课题“基于长三角产业创新链分工的科技金融“场景化”服务模式研究”阶段性成果。

随着数字经济的深入发展,数据跨境流动日益成为国际经贸往来的重要内容。近年来,一种被称为“来数加工”的新业态加快兴起:境外原始数据通过合规通道进入境内特定区域,经过清洗、标注、治理、聚合、建模、训练、渲染等处理后,形成数据集、模型、软件、数字内容等产品或服务,再面向境外市场交付。它与传统“来料加工”有相似之处,都是利用国内的产业配套和专业能力为国际市场提供增值服务;不同之处在于,其加工对象不是看得见、摸得着的原材料,而是可复制、可计算、可不断衍生价值的数据。

“来数加工”的基本内涵

从业务流程看,“来数加工”通常具有“数据来源在境外,加工环节在境内、产品或服务主要面向境外”的特征,因而也常被概括为数据领域的“两头在外”。境外客户依法取得并提供数据,境内企业依托跨境专线、算力设施和专业团队完成加工,处理结果再交付境外使用;在符合我国法律法规和相关管理要求的前提下,部分产品也可以服务境内市场。其价值不在于简单搬运和存储数据,而在于通过技术、知识和场景经验提高数据的质量、可用性与商业价值。

“来数加工”不等同于一般意义上的数据跨境传输,也不意味着数据可以无条件进出。数据是否能够跨境、以何种方式加工和输出,必须同时符合数据来源国和我国关于数据安全、个人信息保护、知识产权等方面的法律规定。实践中,一些地方探索建设“数字保税区”或国际数据加工专区,通过专用通信设施、物理隔离、电子围栏、访问控制和全流程审计,使原始数据在受控环境中加工,实现“数据可用不可见、过程可管可追溯”。因此,“来数加工”本质上是技术增值、跨境服务与安全治理相结合的新型数字贸易。

“来数加工”的主要表现形式

一是基础型数据处理。主要包括数据清洗、分类、去重、标注、格式转换和质量校验等,将零散、杂乱的原始数据加工成结构化、标准化的数据集。这是人工智能训练、工业分析和商业决策的基础环节。

二是智能型模型服务。企业利用境外语料、图像、视频或设备运行数据,开展模型训练、推理、评测和优化。例如,对海外道路采集的视频进行精细标注和模型训练,帮助出海汽车企业适应不同国家的道路标识、交通法规和驾驶环境;利用工业设备数据建立预测模型,为境外客户提供故障预警和维护方案。

三是内容型数字生产。将文化艺术、影视游戏等原始素材进行三维扫描、动画渲染、特效制作和知识产权再开发,形成数字展览、游戏资产、课程内容等产品。上海临港企业把意大利博物馆授权的350万幅名画扫描数据加工为可漫游的三维场景,体现了“来数加工”由劳动密集型转向知识密集型创作升级。

四是平台型算力服务。境外客户通过合规专线调用境内算力和大模型,境内平台完成计算后将结果返回境外,原始数据在受控专区内闭环处理。随着人工智能应用普及,算力调度、词元调用、垂直领域智能体等正在成为“来数加工”的新形态。

发展“来数加工”的重要意义

“来数加工”为释放数据要素价值开辟了新通道。数据只有经过整理、计算和应用,才能从分散的信息转化为现实生产力。发展“来数加工”,有利于人才再开发,形成数据展览、游戏资产、课程内容等产品。上海临港企业把意大利博物馆授权的350万幅名画扫描数据加工为可漫游的三维场景,体现了“来数加工”由劳动密集型转向知识密集型创作升级。

“来数加工”也为实体经济转型和企业出海提供了新支撑。制造、汽车、文旅、游戏、电商等企业进入国际市场,往往需要利用当地数据改进产品和服务。境内专业机构可以在安全合规的环境中对这些数据进行深加工,帮助企业理解海外需求、适配当地规则、降低研发成本,形成“数据回流加工、服务能力全球”的协同模式。

更重要的是,这一业态为探索数据跨境治理提供了实践载体。数据流动越活跃,发展与安全的平衡越重要。数字保税区、国际数据加工专区等探索,把数据分类分级、跨境传输、安全计算、过程监管和责任追溯嵌入业务链条,有助于形成既便利数据流动、又守住安全底线的制度安排,为参与国际数字规则制定积累经验。

推动“来数加工”行稳致远

首先,完善规则体系。围绕“哪些数据能进来、可以怎样加工、哪些成果能出去”细化分类分级标准,建立适应“来数加工”特点的负面清单和操作指引。推动国际数据规则、接口和审查尺度衔接,降低企业重复合规成本,同时明确数据提供者、加工者、平台运营者等主体的责任边界。

其次,夯实基础设施。统筹国际通信专线、海缆、数据中心、绿色能源和智算资源建设,提高跨境传输的稳定性 and 算力供给效率。加快发展隐私计算、可信执行环境、区块链存证等技术,形成覆盖身份认证、访问控制、日志审计、异常预警和应急处置的全流程安全体系。

再次,提升产业层级。“来数加工”不能长期停留在简单标注和低端外包的阶段。应支持企业面向工业制造、自动驾驶、生命健康、文化创意等领域开发高质量数据集、垂直模型和整体解决方案,培育兼具行业知识、算法能力和国际服务经验的数商。加强知识产权保护和收益分配机制建设,使数据、技术、创意和专业判断都能得到合理回报。

最后,深化开放合作。依托自由贸易试验区、自由贸易港和服务业扩大开放试点,开展小范围、低风险、可验证的制度创新,加强与国际高标准数字经济规则对接。建立政府、企业、科研机构和专业服务机构协同机制,培养熟悉数据工程、国际规则、行业知识和外语的复合型人才,并通过第三方评估、信用监管和风险保险增强市场信任。

作者为中共苏州市委党校法律和文教教研室副教授,法学博士。本文为2025年度苏州市社科基金决策咨询“揭榜挂帅”类项目“数据跨境流动赋能苏州制造业数字化转型的路径研究”(项目编号:J2025LK011)阶段性成果。

「来数加工」打开数字贸易新空间

中共苏州市委党校 朱琳